

### **PROMIG-350-15-4-400V SF**

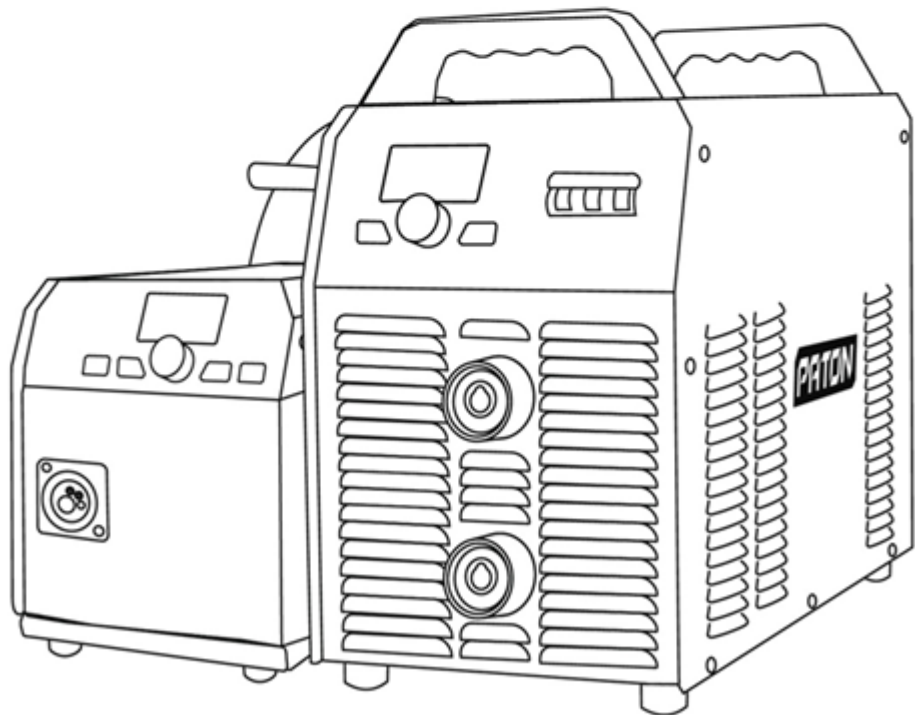
S/N:P \_\_\_\_\_ P

### **PROMIG-500-15-4-400V**

S/N:P \_\_\_\_\_ P

### **PROMIG-630-15-4-400V**

S/N:P \_\_\_\_\_ P



Yarı otomatik kaynak invertörü  
PATON™ ProMIG-350-400V SF / 500-400V / 630-400V

Satın alma tarihi " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_

Kaşe

\_\_\_\_\_  
(Satıcının imzası)

## AB UYGUNLUK BEYANI

Üretici

### PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv, UKRAYNA

İşbu AB Uygunluk Beyanı'nın tamamen kendi sorumluluğumuz altında düzenlendiğini ve aşağıdaki ürüne ait olduğunu beyan ederiz:

#### Ürün tanımı:

PATON™ ProMIG-350-400V SF  
PATON™ ProMIG 500-400V  
PATON™ ProMIG 630-400V

Beyan konusu ürün aşağıdaki ilgili direktif ve standartlara uygundur:

#### Direktifler:

Makine güvenliği - Makinelerin elektrikli donanımı -

Ark kaynak ekipmanı - Bölüm 1: Kaynak güç üniteleri

Ark kaynak ekipmanı- Bölüm 10:  
Elektromanyetik uyumluluk (EMC) gerekleri

**EN IEC 60204-1:2018**

**EN IEC 60974-1:2018/A1:2019**

**EN IEC 60974-1:2022/A1:2022**

**EN IEC 60974-10:2014/A1:2015**

**EN IEC 60974-10:2021/A1:2021**

Yetkili adına imzalanmıştır:

Yer ve tarih:

**PATON International LLC**

03045 Kyiv, UKRAYNA 04.08.2022

İmza









Ad, görev:

Mark Tokmakov

Baş Teknik Sorumlu

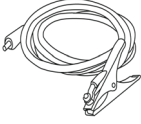


PATON International LLC  
Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv  
Tel: +380 800 500 600  
E-Mail: [office@paton.ua](mailto:office@paton.ua)

	<p>Kaynak makinesi teknik standartlara ve belirlenmiş iş güvenliği kurallarına uygun olarak üretilmiştir. Ancak yanlış kullanımı durumunda tehlike ortaya çıkabilir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bakım personelinin veya üçüncü kişilerin yaralanması;</li> <li>- cihazın kendisine veya işletmenin maddi değerlerine zarar verilmesi;</li> <li>- verimli çalışma sürecinin bozulması.</li> </ul>
	<p>Cihazın devreye alınması, işletilmesi, bakımı ve gözetimi ile ilgili tüm kişiler şunları yapmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uygun sertifikasyondan geçmek;</li> <li>- kaynak bilgisine sahip olmak;</li> <li>- bu talimatlara tam olarak uymak.</li> </ul> <p>Güvenliği azaltabilecek arızalar derhal giderilmelidir.</p>
<h3>İŞ GÜVENLİĞİ KURALLARI</h3>	
	<p><b>ŞEBEKE VE KAYNAK AKIMI TEHLİKESİ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrik çarpması ölümcül olabilir;</li> <li>- bu makinenin oluşturduğu manyetik alanlar elektrikli cihazların (örneğin kalp pilleri) çalışmasını olumsuz etkileyebilir. Bu tür cihazları kullanan kişiler, kaynak alanına yaklaşımadan önce doktora danışmalıdır;</li> <li>- kaynak kablosu sağlam, hasarsız ve yalıtılmış olmalıdır. Gevşek bağlantılar ve hasarlı kablolar derhal değiştirilmelidir. Şebeke kabloları ve kaynak makinesi kabloları düzenli olarak bir elektrikçi tarafından yalıtım açısından kontrol edilmelidir;</li> <li>- makine kullanılırken dış muhafaza asla çıkarılmamalıdır.</li> </ul>
	<p><b>KAYNAK ARK İŞİNİN TEHLİKESİ</b></p> <p>Kaynak arkına çıplak gözle bakmak yasaktır. Çalışma sırasında oluşan ark ve sıçramalar cildi yakabilir veya alevlenmeye sebep olabilir, bu nedenle her zaman koyu filtreli (DIN 9–10) kaynak maskesi takılmalıdır. Cihazın etki alanında bulunan üçüncü şahıslar gözlerini özel koruyucu gözlüklerle korumalı veya ışını emen yanmaz perdeler kullanmalıdır.</p>
	<p><b>ZARARLI GAZ VE DUMAN TEHLİKESİ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oluşan duman ve zararlı gazlar özel ekipmanla çalışma alanından uzaklaştırılmalıdır;</li> <li>- yeterli temiz hava akışı sağlanmalıdır;</li> <li>- kaynak arkının ışınım bölgesinin çözümü buharlarından arındırılmış olması gerekir.</li> </ul>
	<p><b>MANYETİK ALAN TEHLİKESİ</b></p> <p>Bu makine tarafından oluşturulan manyetik alanlar, elektrikli cihazların (örneğin kalp pili) çalışmasını olumsuz etkileyebilir. Bu tür cihazlara sahip kişiler, kaynak çalışma alanına yaklaşımadan önce doktorlarına danışmalıdır.</p>
	<p><b>KIVILCIM SIÇRAMASI TEHLİKESİ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- yanıcı maddeler çalışma alanından uzaklaştırılmalıdır;</li> <li>- gaz, yakıt veya petrol ürünleri depolanan veya daha önce depolanmış olan kaplarda kaynak çalışması yapılmamalıdır. Bu ürünlerin kalıntılarının patlama tehlikesi vardır;</li> <li>- yangın ve patlama riski bulunan ortamlarda ulusal ve uluslararası standartlara uygun özel kurallara uyulmalıdır.</li> </ul>
	<p><b>KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM</b></p> <p>Kişisel korunma için aşağıdaki kurallara uyun:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ıslak koşullarda dahi yalıtım özelliklerini koruyan sağlam ayakkabılar giyin;</li> <li>- elleri yalıtkan eldivenlerle koruyun;</li> <li>- gözleri, iş güvenliği standartlarına uygun ultraviyole (UV) filtresine sahip bir kaynak başlığıyla koruyun;</li> <li>- yalnızca uygun (zor tutuşan) giysiler kullanın.</li> </ul>
	<p><b>YOĞUN GÜRÜLTÜ TEHLİKESİ</b></p> <p>Kaynak sırasında oluşan ark, 8 saatlik çalışma süresince 85 dB'den yüksek ses seviyeleri çıkarabilir. Kaynak ekipmanıyla çalışan kaynakçıların, çalışma sırasında kulak koruyucular kullanmaları zorunludur.</p>

## PAKETİN AÇILMASI

Cihazın teslimat seti şunları içerir:



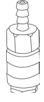
ABICOR BINZEL toprak pensesi ile kaynak kablosu\*\*



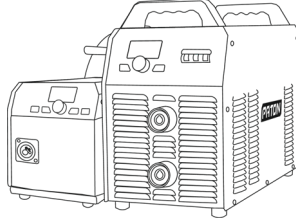
Kullanım kılavuzu



Çelik ve alüminyum tel için besleme makaraları\*\*



Hızlı serbest bırakılabilir pnömatik bağlantı



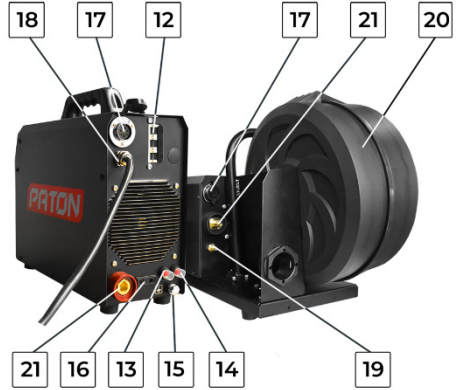
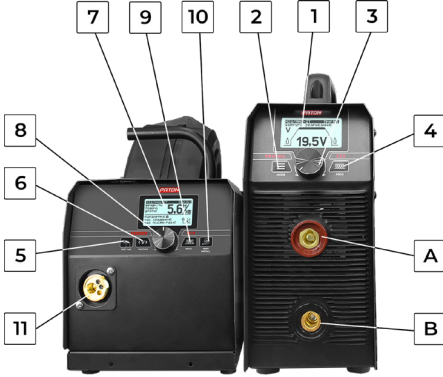
Tel sürme ünitesine sahip kaynak ark güç kaynağı



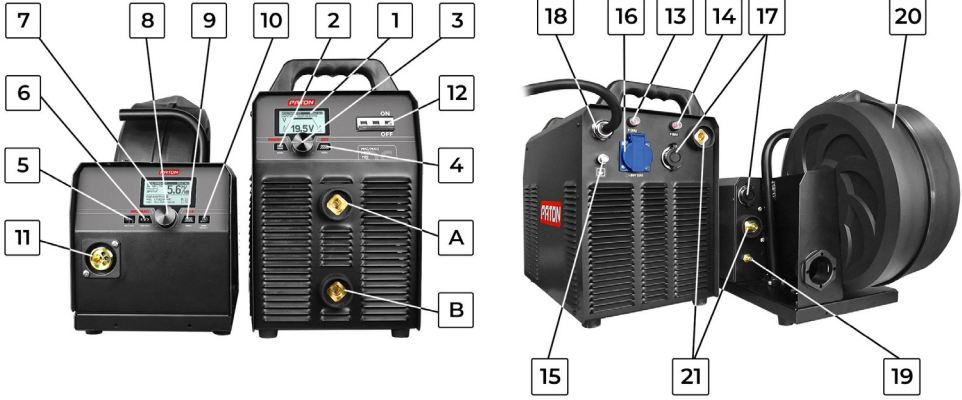
Omuz taşıma kayışı\*

\* ProMIG-350-15-4-400V SF modeli için  
\*\* "WA" indeksli modeller hariç

## KONTROLLER VE GÖSTERGELER



ProMIG-350-400V SF



**ProMIG 500/630-400V**

1 – Dijital ekran;

2 – Kaynak modu seçim düğmesi:

- a) manuel metal ark kaynağı (MMA);
- b) tungsten elektrotlu inert gaz ark kaynağı (TIG);
- c) inert gaz / aktif gaz ortamında metal ark kaynağı (MIG/MAG);

3 – Mevcut modun fonksiyonlarını (parametrelerini) seçmek ve değerlerini ayarlamak için regülatör / MIG/MAG modunda kaynak gerilimi parametresinin ayarlanması. Fonksiyon seçimi, regülatörün sağa veya sola çevrilmesiyle yapılır. Seçilen parametrenin değerini düzenlemeye geçmek için regülatörün basılması gerekir. Değerler, regülatör çevrilerek ayarlanır. Fonksiyon/parametre seçim menüsüne geri dönmek için regülatöre tekrar basın;

4 – Kaynak programı seçim düğmesi (kullanıcı tarafından daha önce ayarlanmış parametreler seti) / ek fonksiyon: endüktans seviyesinin ayarlanması (1 saniyeden uzun süre basılı tutulduğunda);

5 – Koruyucu gaz beslemesini test etme düğmesi (tel beslenmez);

6 – Tel sürme ünitesi üzerinde kaynak gerilimini ayarlama düğmesi;

7 – Tel sürme ünitesinin dijital ekranı;

8 – Mevcut modun fonksiyonlarını (parametrelerini) seçmek ve değerlerini tel sürme ünitesi üzerinde ayarlamak için regülatör (varsayılan – MIG/MAG modunda tel besleme hızının ayarlanması);

9 – Tel sürme ünitesi üzerinde kaynak programı seçim düğmesi (kullanıcı tarafından daha önce ayarlanmış parametreler seti) / ek fonksiyon: endüktans seviyesinin ayarlanması (1 saniyeden uzun süre basılı tutulduğunda);

10 – Tel sürme düğmesi (gaz beslemesi yoktur);

11 – Yarı otomatik kaynak torcunun bağlanması için EURO tipi KZ-2 konnektör;

A – Bajonet tip güç akımı soketi "+":

- a) MMA kaynağı – elektrot tutucu kablosu bağlıdır (daha nadir durumlarda, özel elektrotlar kullanıldığında, şase kablosu bağlıdır);
- b) TIG kaynağı – yalnızca şase kablosu bağlıdır;
- c) **Masif tel ile MIG/MAG kaynağı – kablo tel sürme ünitesine içeriden bağlıdır (varsayılan);**
- d) **Özül tel ile MIG/MAG kaynağı – şase kablosu bağlıdır;**

B – Bajonet tip güç akımı soketi "-":

- a) MMA kaynağı – şase kablosu bağlıdır (daha nadir durumlarda, özel elektrotlar kullanıldığında, elektrot tutucu kablosu bağlanır);
- b) TIG kaynağı – yalnızca TIG torcu bağlıdır;
- c) **Masif tel ile MIG/MAG kaynağı – şase kablosu bağlıdır;**
- d) **Özül tel ile MIG/MAG kaynağı – kablo tel sürme ünitesine içeriden bağlıdır (manuel olarak bağlanması mümkündür);**

12 – Kaynak akım kaynağını açma/kapama için otomatik şalter / düğme;

13 – Tel sürme ünitesi sigortası;

14 – Gaz ısıtıcısı sigortası;

15 – Topraklama kablosu bağlantı noktası;

16 – 36 V gaz ısıtıcısı için priz;

17 – Tel sürme ünitesinden gelen kontrol kablosunun bağlanması için konnektör;

18 – Güç besleme kablosu;

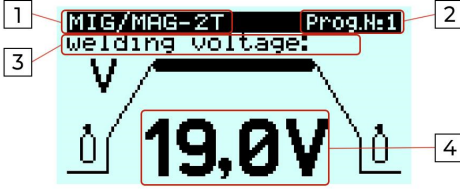
19 – Koruyucu gaz bağlantısı;

20 – Tel bobini için koruyucu kapak;

21 – Yaylı fren tertibatına sahip tel bobini tutucusu.

## MAKİNENİN MODLARDA ÇALIŞMASININ GÖSTERGELERİ

### MIG/MAG



Ana ekran



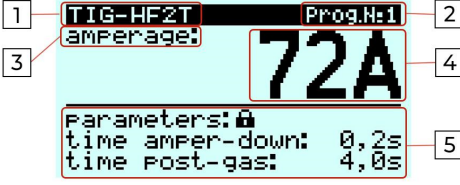
Tel sürme ünitesi ekranı

### MMA



Ana ekran

### TIG



Ana ekran

- 1 - Mevcut kaynak modu
- 2 - Mevcut program numarası
- 3 - Fonksiyon / parametre adı

- 4 - Seçilen fonksiyonun / parametrenin değeri
- 5 - Menüdeki sonraki 2 parametrenin listesi ve değerleri

## ÇALIŞTIRMAYA ALMA

Kaynak ünitesi yalnızca manuel metal ark kaynağı (MMA), tungsten elektrotlu inert gaz ark kaynağı (TIG) ve metal ark inert gaz / metal ark aktif gaz kaynağı (MIG/MAG) için tasarlanmıştır. Makinenin başka herhangi bir şekilde kullanılması uygunsuz kullanım olarak kabul edilir. Üretici, makinenin uygunsuz kullanımından kaynaklanan hasarlardan sorumlu değildir. Makinenin amacına uygun kullanımı, bu kullanım kılavuzunda yer alan talimatlara uyulmasını gerektirir.

## KURULUM GEREKSİNİMLERİ

Makine, ön ve arka panellerde bulunan havalandırma deliklerinden soğutma havasının serbest giriş ve çıkışını sağlayacak şekilde yerleştirilmelidir. Metal tozunun (örneğin zımparalama sırasında) soğutma fanı tarafından doğrudan makinenin içine çekilmesine dikkat edin.

## ELEKTRİK BAĞLANTISI

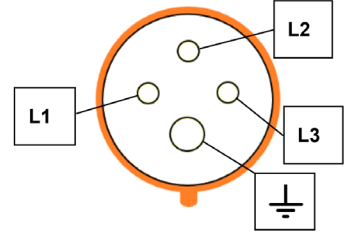
Standart kaynak ünitesi üç fazlı şebeke gerilimi olan 3x380 V veya 3x400 V için tasarlanmıştır – bu amaçla üç iletken kullanılır. Kaynak ekipmanlarıyla çalışmaya ilişkin güvenlik kuralları, makine muhafazasının topraklanmasını gerektirir. Bu işlem iki şekilde gerçekleştirilebilir: 1) şebeke kablosundaki sarı-yeşil renkteki dördüncü iletken kullanılarak (uluslararası işaretleme standardı); 2) ünitenin arka duvarında bulunan cıvatalı topraklama terminali kullanılarak.

PATON kaynak makinelerini üç fazlı bir güç kaynağına bağlamak için IEC 60445 standardına uygun dört damarlı bir kablo kullanın:

- kahverengi iletken - faz L1;
- siyah iletken - faz L2;
- mavi iletken - faz L3;
- sarı-yeşil iletken - toprak.

**Dikkat!** Ünite 450 V'tan yüksek bir şebeke gerilimine bağlandığında, üreticinin tüm garanti yükümlülükleri geçersiz hale gelir! Üreticinin garanti yükümlülükleri, şebeke fazının kaynağın topraklamasına hatalı bağlanması durumunda da geçersiz hale gelir.

Şebeke konnektörü, şebeke kablolarının kesitleri ve şebeke sigortaları, ünitenin teknik verilerine göre seçilmelidir.



## CİHAZ MENÜ DİLİNİN SEÇİMİ

Cihaz menü dilini seçmek/değiştirmek için 2 numaralı düğmeyi basılı tutun ve cihazı açın. İstlenen dili ayar düğmesi 3 ile seçin ve seçimi onaylamak için düğmeye basın. Makine, arayüzü seçilen dilde çalıştıracaktır.

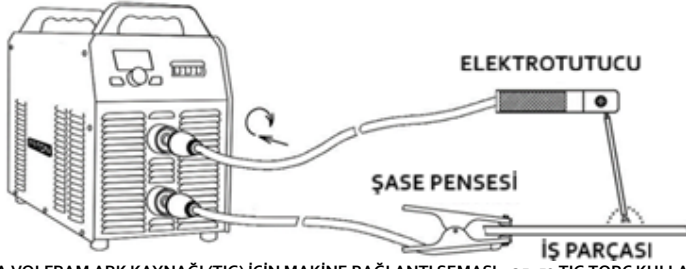
## Kaynak modu parametreleri

Kullanılan MMA elektrodu, mm	MMA ve TIG için ayarlanan akım değeri, A	MIG/MAG için tel çapı, mm	Her bir şebeke iletkeninin kesiti, mm <sup>2</sup>	Maksimum kablo uzunluğu, m
<b>3 x 380/400V – ProMIG-350, ProMIG-500, ProMIG-630</b>				
Ø3	120'ye kadar	Ø0,8'e kadar	1,5	135
			2	175
			2,5	220
			4	350
Ø4	160'ya kadar	Ø1,0'a kadar	6	525
			2	130
			2,5	160
			4	260
Ø5	220'ye kadar	Ø1,0'a kadar	6	385
			2,5	115
			4	180
			6	270
Ø6 eriyebilir	270'e kadar	Ø1,2'ye kadar	2,5	85
			4	135
			6	205
Ø6	350'ye kadar	Ø1,4'e kadar	2,5	65
			4	100
			6	150
Ø6 refrakter	400'e kadar	Ø1,6'ya kadar	4	80
			6	120
			10	195
Ø8 eriyebilir	500'e kadar	Ø1,6'ya kadar	4	55
			6	85
			10	140
Ø8	630'e kadar	Ø2,0'ye kadar	4	40
			6	65
			10	105

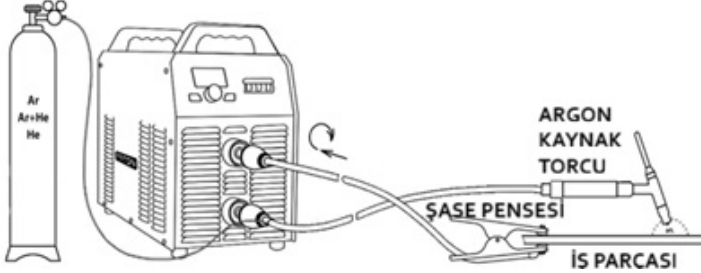
## Kaynak sırasında güç kaynak kablolarının önerilen uzunluğu:

Maksimum akım, A	Kablo uzunluğu (tek yön), m	Kesit alanı, mm <sup>2</sup>	Kablo tipi
160	2 ... 7	16	KG 1x16
200	3 ... 9	25	KG 1x25
250	5 ... 11	35	KG 1x35
270	5 ... 11	35	KG 1x35
350	6 ... 14	35	KG 1x35
500	8 ... 30	50	KG 1x50
	12 ... 40	70	KG 1x70
630	10 ... 30	70	KG 1x70
	15 ... 40	95	KG 1x95

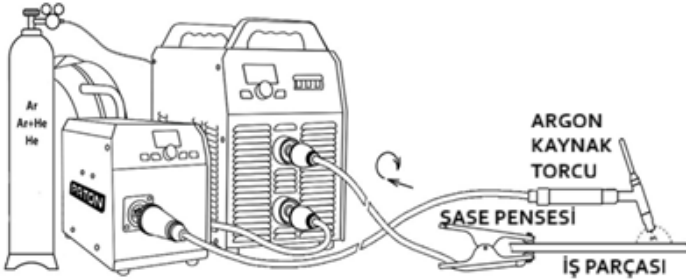
## ÖRTÜLÜ ELEKTROTLA (MMA) KAYNAK İÇİN MAKİNE BAĞLANTI ŞEMASI



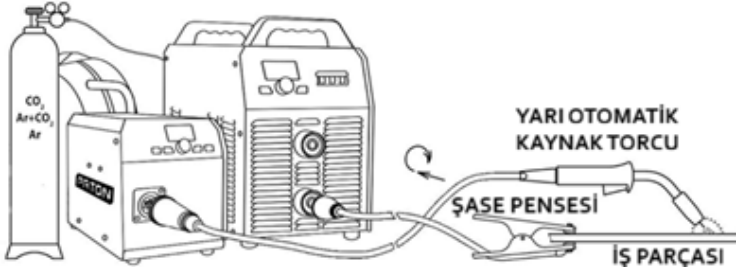
## İNERT GAZ ALTINDA VOLFRAM ARK KAYNAĞI (TIG) İÇİN MAKİNE BAĞLANTI ŞEMASI – 35-50 TIG TORÇ KULLANILARAK



## İNERT GAZ ALTINDA VOLFRAM ARK KAYNAĞI (TIG) İÇİN MAKİNE BAĞLANTI ŞEMASI – GZ-2 TIG TORÇ KULLANILARAK



## METAL-İNERT GAZ / METAL-AKTİF GAZ KAYNAĞI (MIG/MAG) İÇİN MAKİNE BAĞLANTI ŞEMASI



## TEKNİK ÖZELLİKLER

PARAMETRELER	ProMIG-350-400V SF	ProMIG-500-400V	ProMIG-630-400V
Üç fazlı şebekenin anma gerilimi 50 / 60 Hz, V	3x380 3x400	3x380 3x400	3x380 3x400
Şebeke fazından çekilen anma akımı, A	16 ... 18,5	30 ... 35,5	42 ... 49
Anma kaynak akımı, A	350	500	630
Maksimum çalışma akımı, A	450	630	800
Çalışma çevrimi	%70 / 350 A'da %100 / 290 A'da	%70 / 500 A'da %100 / 420 A'da	%70 / 630 A'da %100 / 520 A'da
Besleme gerilimi sapma sınırları, V	±15%	±15%	±15%
Kaynak akımı ayar aralığı, A	14 – 350	16 – 500	18 – 630
Kaynak gerilimi ayar aralığı, V	12 – 30	12 – 40	12 – 44
Tel besleme hızı ayar aralığı, m/dak	2,0 – 16	2,0 – 20	
MMA elektrot çapı, mm	1,6 – 6,0	1,6 – 8,0	1,6 – 8,0
Kaynak teli çapı, mm	0,6 – 1,4	0,6 – 1,6	0,6 – 2,0
Tel besleme ünitesi tipi	4 - makaralı		
Maks. makara ağırlığı, kg	15		
Darbeli kaynak modları, Hz	<b>MMA:</b> 0,2...500 – ayarlanabilir; <b>TIG:</b> 0,2...500 - ayarlanabilir <b>MIG/MAG:</b> sinerjik		
MMA modunda "Hot-Start"	Ayarlanabilir		
MMA modunda "Arc-Force"	Ayarlanabilir		
MMA modunda "Anti-Stick"	Otomatik		
Boşta gerilim düşürme ünitesi	açık / kapalı		
MMA boşta gerilimi, V	12 / 75		
Ark ateşleme gerilimi, V	110		
Anma güç tüketimi, kVA	10,7 ... 12,3	19,9 ... 23,6	27,8 ... 32,5
Maksimum güç tüketimi, kVA	15,3	29,0	40,1
Verim, %	90		
Soğutma	Hava soğutmalı, adaptif		
Çalışma sıcaklığı aralığı, °C	-25 ... +45		
Genel boyutlar (U x G x Y), mm			
Kaynak ark kaynağı:	390 x 144 x 347	547 x 251 x 387	547 x 251 x 412
Tel besleme ünitesi:	602 x 259 x 403	602 x 259 x 403	602 x 259 x 403
Makara ve aksesuarlar olmadan ağırlık, kg	22,9	39,9	41,9
Koruma sınıfı	IP33	IP23	IP23

## MAKİNE FONKSİYONLARININ SEÇİMİ VE AYARLANMASI

Ön paneldeki düğmelere basılmadığında, cihaz sol dijital göstergede geçerli kaynak modunun ana parametresinin değerini gösterir:

- 1) MMA modunda – kaynak akımı;
- 2) TIG modunda – kaynak akımı;
- 3) MIG/MAG modunda – kaynak gerilimi.

MIG/MAG kaynak modunda dijital ekranda, kaynak işlemi sırasında gerçek kaynak akımı değeri gösterilir. Gerçek kaynak akımı değerinin, kullanılan tel çapı, güç kaynağında ayarlanan kaynak gerilimi, tel besleme mekanizmasında ayarlanan tel besleme hızı, kullanılan koruyucu gaz ile kaynaklanan iş parçasının malzemesi ve kalınlığı dâhil olmak üzere birçok faktörden etkilendiği unutulmamalıdır. Kaynak işlemi tamamlandıktan sonra, gerçek kaynak akımı değeri kaynakçının akım değerini görebilmesi için makinenin ekranında 8 saniye boyunca görüntülenmeye devam eder.

Ön paneldeki 3 numaralı ayar düğmesi çok işlevlidir ve şu görevlerden sorumludur:

- 1) mevcut kaynak modunda herhangi bir fonksiyonun seçilmesi (sola veya sağa döndürülerek);
- 2) seçilen parametrenin değerinin ayarlanması (regülatöre basılarak ve sola veya sağa döndürülerek);
- 3) mevcut kaynak modunun mevcut programındaki tüm fonksiyonların fabrika ayarlarına sıfırlanması (regülatöre basılı tutularak 12 saniyeden fazla süre tutulması).

Ünitenin ön panelindeki 2 numaralı düğme, kaynak modunun seçilmesinden sorumludur.

## GEREKLİ FONKSİYONA GEÇİŞ

Makinede fonksiyon menüsüne yetkisiz erişime karşı aktif bir koruma sistemi varsa, 3 numaralı regülatörün döndürülmesi yalnızca mevcut kaynak modunun ana parametresinin değerini ayarlar; bu durum aynı zamanda fonksiyon menüsünün kilitletiği anlamına gelir. Kilidi açmak için 3 numaralı regülatöre basın ve 3,5 saniyeden fazla süre basılı tutun. Kilit açma sırasında göstergede açık kilit simgesi görüntülenir ve bu, fonksiyon menüsünün kilidinin açılma sürecini gösterir. Kilit başlarıyla açıldıktan sonra, 3 numaralı regülatör sağa veya sola döndürüldüğünde dijital ekranda mevcut fonksiyonun adı ve değeri görüntülenir.

Benzer şekilde, tel besleme ünitesi üzerindeki 8 numaralı ayar düğmesine 3,5 saniyeden fazla süre basılı tutulduğunda menü kilidi açılır ve mevcut kaynak moduna ait fonksiyonun adı ve değeri dijital 7 numaralı ekranda görüntülenir. 8 numaralı ayar düğmesine basıp sola veya sağa döndürerek modun fonksiyonları ve parametreleri arasında geçiş yapılabilir ve değerleri ayarlanabilir.

## GEREKLİ KAYNAK MODUNA GEÇİŞ

2 numaralı düğmeye basılması, bir sonraki kaynak moduna dögüsel geçiş yapılmasına neden olur; bu durum ön paneldeki 1 numaralı ekranda görülebilir.

## KULLANILAN KAYNAK MODUNUN TÜM FONKSİYONLARININ SIFIRLANMASI

Cihazın ayarlarını kullanıcıyı karıştırdığı durumlar oluşabilir. Bunları standart fabrika ayarlarına sıfırlamak için 3 numaralı regülatöre 10 saniyeden fazla süre basılı tutmak yeterlidir (kilit simgesinin animasyonunu dikkate almayın). Ekranda 333...222...111 geri sayımı başlar ve "ooo" değerine ulaşıldığında mevcut kaynak modunun seçili programındaki tüm ayarlar fabrika değerlerine sıfırlanır. Parametre sıfırlama işlemi her program ve her kaynak modu için ayrı ayrı yapılır. Bu, diğer program ve kaynak modlarındaki bireysel ayarların sıfırlanmaması için sağlanmıştır.

Aynı şekilde, tel besleme ünitesindeki mevcut kaynak modunun parametreleri de 8 numaralı regülatör kullanılarak sıfırlanabilir.

## MEVCUT KAYNAK MODUNDA PROGRAM NUMARASININ DEĞİŞTİRİLMESİ

Her MMA, TIG ve MIG/MAG kaynak modunda kullanıcı en fazla 16 farklı ön ayar kaydedebilir. Mevcut ön ayar (program) numarası, ön paneldeki kaynak ünitesinin LCD ekranının sağ üst köşesinde gösterilir. Makine ilk açıldığında program her kaynak modu için daima 1 numara altında olur. Bu kaynak modunda ve mevcut program numarasında yapılan tüm ayar değişiklikleri kaydedilir. Başka bir program numarasına geçmek ve ayarları temel parametrelere yeniden başlatmak için, kaynak akım kaynağındaki 4 numaralı düğmeye (veya tel besleme ünitesindeki 9 numaralı düğmeye) basmak yeterlidir. Ardından LCD ekranda mevcut program numarası görüntülenir; bu numara 3 numaralı regülatör (veya tel besleme ünitesindeki 8 numaralı regülatör) sağa veya sola döndürülerek artırılabilir veya azaltılabilir. Program seçimi, ilgili 3 veya 8 numaralı regülatöre basılarak onaylanmalıdır.

## GENEL FONKSİYON LİSTESİ

### MMA kaynak modu

- 0) [-1-] Ana gösterilen parametre **welding amperage** (= varsayılan 80 A);
  - a) ProMIG-350-400V SF için 14 ... 350 A (adım 1 A);
  - b) ProMIG-500-400V için 16 ... 500 A (adım 1 A);
  - c) ProMIG-630-400V için 18 ... 630 A (adım 1 A);
- 1) [H.St] **Hot-Start power** (= varsayılan %50);
  - a) 0[OFF] ... %100 (adım %5);
- 2) [t.HS] **Hot-Start time** (= varsayılan 0,3 s);
  - a) 0,1 ... 1,0 s (adım 0,1 s);
- 3) [Ar.F] **Arc-Force power** (= varsayılan %50);
  - a) 0[OFF] ... %100 (adım %5);
- 4) [u.AF] **Arc Force threshold** (= varsayılan 12 V);
  - a) 9 ... 18 V (adım 1 V);
- 5) [BAH] **Voltage response slope** (= varsayılan 1,4 V/A);
  - a) 0,2 ... 1,8 V/A (adım 0,4 V/A);
- 6) [Sh.A] **Short arc welding** (= varsayılan OFF);
  - a) 0[OFF] ... 3 kademe (adım 1 kademe);
- 7) [BSn] **Voltage reduction device** = OFF (varsayılan);
  - a) ON – etkin;
  - b) OFF – devre dışı;
- 8) [Po.P] **pulse mode** (= varsayılan OFF);
  - a) ON – etkin;
  - b) OFF – devre dışı;

## MMA darbe modu parametreleri:

- 9) [-1-] ana kaynak parametresi – **base amperage** (= varsayılan olarak 80 A);  
a) ProMIG-350-400V SF için 14 ... 350 A (adım 1 A);  
b) ProMIG-500-400V için 16 ... 500 A (adım 1 A);  
c) ProMIG-630-400V için 18 ... 630 A (adım 1 A);
- 10) [I.PS] **pause amperage** (= varsayılan 25 A);  
a) ProMIG-350-400V SF için 14 ... 350 A (adım 1 A);  
b) ProMIG-500-400V için 16 ... 500 A (adım 1 A);  
c) ProMIG-630-400V için 18 ... 630 A (adım 1 A);
- 11) [Fr.P] **frequency pulse** (= varsayılan 5,0 Hz);  
a) 0,2 ... 500 Hz (dinamik adım 0,1 Hz...1 Hz);
- 12) [düt] **impulse/pause duty** – akım darbesinin bu darbelerin tekrar periyoduna yüzdesel oranıdır (= varsayılan %50);  
a) %20 ... %80 (adım %2).

## TIG kaynak modu

- 0) [-2-] Ana gösterilen parametre **welding amperage** (= varsayılan 100 A);  
a) ProMIG-350-400V SF için 14 ... 350 A (adım 1 A);  
b) ProMIG-500-400V için 16 ... 500 A (adım 1 A);  
c) ProMIG-630-400V için 18 ... 630 A (adım 1 A);
- 1) [But] **torch button mode** (= varsayılan [LIFT]);  
a) [LIFT] – düğmesiz TIG-LIFT modu (valf tip torç için);  
b) [LIFT<sub>2</sub>T] – TIG-LIFT<sub>2</sub>T düğme modu (torç düğmesine bırakıldığında kaynak akımı durur);  
c) [LIFT<sub>4</sub>T] – TIG-LIFT<sub>4</sub>T düğme modu (torç düğmesine tekrar basıldığında akım "Final Current" değerine düşer, ardından düğme bırakıldığında kaynak akımı kapanır);
- 2) [Pr.A] **start amperage** (varsayılan = 20 A);  
a) ProMIG-350-400V SF için 14 ... 50 A (adım 1 A);  
b) ProMIG-500-400V için 16 ... 50 A (adım 1 A);  
c) ProMIG-630-400V için 18 ... 50 A (adım 1 A);
- 3) [t.uP] **amperage rise time** (= varsayılan 0,2 s);  
a) 0 ... 15,0 s (adım 0,1 s);
- 4) [t.dn] **amperage fall time** (= varsayılan 0,2 s);  
a) 0 ... 15,0 s (adım 0,1 s);
- 5) [Po.A] **final amperage** (= varsayılan 20 A);  
a) ProMIG-350-400V SF için 14 ... 50 A (adım 1 A);  
b) ProMIG-500-400V için 16 ... 50 A (adım 1 A);  
c) ProMIG-630-400V için 18 ... 50 A (adım 1 A);
- 6) [t.Po] **time post-gas** (= varsayılan 4,0 s);  
a) 1,0 ... 35,0 s (adım 0,1 s);
- 7) [Po.P] **pulse mode** (= varsayılan OFF);  
a) ON – etkin;  
b) OFF – devre dışı;

## TIG darbe modu parametreleri:

- 8) [-2-] ana kaynak parametresi – **base amperage** (= varsayılan olarak 100 A);  
a) ProMIG-350-400V SF için 14 ... 350 A (adım 1 A);  
b) ProMIG-500-400V için 16 ... 500 A (adım 1 A);  
c) ProMIG-630-400V için 18 ... 630 A (adım 1 A);
- 9) [I.PS] **pause amperage** (= varsayılan 25 A);  
a) ProMIG-350-400V SF için 14 ... 350 A (adım 1 A);  
b) ProMIG-500-400V için 16 ... 500 A (adım 1 A);  
c) ProMIG-630-400V için 18 ... 630 A (adım 1 A);
- 10) [Fr.P] **frequency pulse** (= varsayılan 10,0 Hz);  
a) 0,2 ... 500 Hz (dinamik adım 0,1 Hz...1 Hz);
- 11) [düt] **impulse/pause duty** – akım darbesinin bu darbelerin tekrar periyoduna yüzdesel oranıdır (= varsayılan %50);  
a) %4 ... %80 (adım %2).

## MIG/MAG kaynak modu

- 0) [-3-] Ana gösterilen parametre **welding voltage** (= varsayılan 19,0 V);  
a) ProMIG-350-400V SF için 12,0 ... 32,0 V (adım 0,1 V);  
b) ProMIG-500-400V için 12,0 ... 40,0 V (adım 0,1 V);  
c) ProMIG-630-400V için 12,0 ... 44,0 V (adım 0,1 V);

- 1) [SPD] İkinci ana parametre **wire feed speed** (= varsayılan 4,5 m/dk);
  - a) ProMIG-350-400V SF için 1,0 ... 16,0 m/dk (adım 0,1 m/dk);
  - b) ProMIG-500-400V ve ProMIG-630-400V için 1,0 ... 20,0 m/dk (adım 0,1 m/dk);
- 2) [t.Pr] **time pre-gas** (= varsayılan 0,1 s);
  - a) 0.1 ... 25.0 s (adım 0,1 s);
- 3) [t.Po] **time post-gas** (= varsayılan 1,5 s);
  - a) 0.5 ... 25.0 s (adım 0,1 s);
- 4) [t.uP] **amperage rise time** (= varsayılan 0,1 s);
  - a) 0 ... 5.0 s (adım 0,1 s);
- 5) [t.dn] **amperage fall time** (= varsayılan 0,1 s);
  - a) 0 ... 5.0 s (adım 0,1 s);
- 6) [But] **torch button mode** (= varsayılan [2T]);
  - a) [2T] – 2T torç düğme modu;
  - b) [4T] – standart 4T torç düğme modu;
- 7) [Ind] **inductance level** (= varsayılan 0);
  - a) -5 ... 0 ... 5 kademe (adım 1 kademe);
- 8) [SFt] **soft start wire** (= varsayılan OFF);
  - a) ON – etkin;
  - b) OFF – devre dışı;
- 9) [Po.P] **pulse mode** (= varsayılan OFF);
  - a) ON – etkin;
  - b) OFF – devre dışı;

#### MIG/MAG darbe modu parametreleri:

---

- 10) [Adu] darbe modunda ana parametre – **voltage adjustment** (= varsayılan 0,0 V);
    - a) -5.0...+5.0 V (adım 0,1 V). Parametre değeri arttıkça ark uzunluğu artar;
  - 11) [tYP] tel **wire material** (= varsayılan Fe);
    - a) Fe – ER70S-6 tip normal çelik tel (82% Ar + 18% CO<sub>2</sub> koruyucu gaz bileşimi **yalnızca** kullanılmalıdır);
    - b) St.St – ER308L/ER316L tip paslanmaz çelik tel (98% Ar + 2% CO<sub>2</sub> koruyucu gaz bileşimi **yalnızca** kullanılmalıdır);
    - c) Al.Si – ER4043 tip alüminyum-silisyum tel (100% Ar koruyucu gaz **yalnızca** kullanılmalıdır);
    - d) Al.Mg – ER5356 tip alüminyum-magnezyum tel (100% Ar koruyucu gaz **yalnızca** kullanılmalıdır);
  - 12) [dia] **wire diameter** (= varsayılan 1,0 mm);
    - a) ProMIG-350/500/630-400V çelik ve paslanmaz tel için 0,6...1,2 mm;
    - b) alüminyum tel için 0,8...1,2 mm.
-

## GARANTİ

### Sayın müşteri!

PATON INTERNATIONAL, PATON™ ürünlerini tercih ettiğiniz için teşekkür eder ve bu ürünün kullanım kurallarına uyulması şartıyla yüksek kalite ve kusursuz çalışma garantisini verir.



**DİKKAT!!!** Ekipmanı kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okumanızı ve garanti belgesinin doğru şekilde doldurulduğunu kontrol etmenizi öneririz: satın aldığınız ürünün model adı ve seri numarası garanti belgesindeki kayıtlar aynı olmalıdır. Kupon üzerinde herhangi bir değişiklik veya düzeltme yapılmasına izin verilmez.

### GARANTİ KOŞULLARI

PATON INTERNATIONAL, kullanıcı kullanım, depolama ve taşıma kurallarına uyduğu takdirde güç kaynağının doğru şekilde çalışacağını garanti eder.

**DİKKAT!** Kaynak makinesinde mekanik hasar olması durumunda ücretsiz garanti servisi sağlanmaz!

Kaynak ekipmanı için ana garanti süresi:

Cihaz modeli	Garanti süresi
ProMIG-350-400V SF	3 yıl
ProMIG-500-400V	2 yıl
ProMIG-630-400V	

Ana garanti süresi, inverter ekipmanının son kullanıcıya satıldığı tarihten itibaren başlar.

Cihazın arızalanmasını önlemek için, çalışma ortamına bağlı olarak, koruyucu kapağın altı ayda bir çıkarılması ve iç elemanların ve ünitelerin basınçlı hava ile temizlenmesi önerilir. Temizlik dikkatli yapılmalı, kompresör hortumu mekanik parçalara ve elektronik bileşenlerin lehim bağlantılarına zarar vermemek için yeterli mesafede tutulmalıdır.

Ana garanti süresi boyunca satıcı, PATON™ inverter ekipmanı sahibi için ücretsiz olarak:

- arıza tespiti ve nedeninin belirlenmesini;
- onarım için gerekli ünite ve elemanların sağlanmasını;
- arızalı eleman ve ünitelerin değiştirilmesini;
- onarılan ekipmanın test edilmesini taahhüt eder.

Ana garanti aşağıdaki durumlarda **geçerli değildir**:

- cihazın çalışmasını etkileyen mekanik hasarlar (yüksekten düşme veya ağır nesnelerin cihaz üzerine düşmesi sonucu gövde ve parçaların deformasyonu, düğme ve konektörlerin yerinden çıkması);
- arızaya neden olan korozyon izleri;
- güç ve elektronik elemanların aşırı neme maruz kalması sonucu oluşan arızalar;
- iç kısımda iletken toz birikmesi sonucu oluşan arızalar (kömür tozu, metal talağı vb.);
- bileşenlerin bağımsız olarak onarılmaya çalışılması ve/veya elektronik elemanların değiştirilmesi durumları.

Ana garanti ayrıca fiziksel temasa maruz kalan harici ekipman parçaları ve sarf malzemeleri için de **geçerli değildir**, bu parçalara ilişkin talepler satış tarihinden itibaren en geç iki hafta içinde kabul edilir:

- açma/kapama düğmesi;
- kaynak parametrelerini ayarlama düğmeleri;
- kablo ve hortum bağlantı konektörleri;
- kontrol konektörleri;
- şebeke kablosu ve şebeke fişi;
- taşıma kolu, omuz askısı, gövde, kutu;
- elektrot tutucu, şase kıskaç, torç, kaynak kabloları ve hortumları.

Satıcı, garanti onarımını reddetme veya garanti yükümlülüklerinin başlangıç tarihi olarak cihazın üretim ayı ve yılını belirleme hakkını saklı tutar (seri numarasına göre belirlenir):

- garanti belgesinin kaybedilmesi durumunda;
  - cihazın satışı sırasında satıcı tarafından pasaportunu doğru veya herhangi bir şekilde doldurulmaması durumunda.
- Garanti süresi, cihazın servis merkezindeki garanti hizmeti süresi kadar uzatılır.

En yakın servis merkezi hakkında bilgi satın alma yerinden öğrenilebilir.

## KULLANILMIŞ EKİPMANLARIN ATILMASI HAKKINDA BİLGİ

Ürünlerin üzerindeki sembol, cihazın evsel atık olarak atılmaması gerektiğini belirtir. Cihaz, geri dönüşüm için elektrikli ve elektronik ekipman toplama noktasına götürülmelidir; burada ücretsiz olarak kabul edilir. Kullanılmış ekipman toplama noktaları hakkında bilgi web sitelerinde bulunabilir. 2012/19/AB sayılı Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atıkları (WEEE) Direktifine uygun şekilde yapılan doğru bertaraf işlemi, değerli doğal kaynakların korunmasına ve çevre kirliliğinin önlenmesine yardımcı olur. Yukarıdaki tavsiyelere uyulmaması, yürürlükteki mevzuata göre para cezalarına neden olabilir.

**CİHAZIN GERİ DÖNÜŞÜMÜ HAKKINDA DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN EN YAKIN BAYİNİZ VEYA İTHALATÇIYLA İLETİŞİME GEÇİN.**



Onarıma kabul tarihi \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ ", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(imza)

Arıza belirtileri:

\_\_\_\_\_

Sebeup: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Onarıma kabul tarihi \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ ", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(imza)

Arıza belirtileri:

\_\_\_\_\_

Sebeup: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Onarıma kabul tarihi \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ ", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(imza)

Arıza belirtileri:

\_\_\_\_\_

Sebeup: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Onarıma kabul tarihi \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ ", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(imza)

Arıza belirtileri:

\_\_\_\_\_

Sebeup: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Onarıma kabul tarihi \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ ", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(imza)

Arıza belirtileri:

\_\_\_\_\_

Sebeup: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Onarıma kabul tarihi \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ ", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(imza)

Arıza belirtileri:

\_\_\_\_\_

Sebeup: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====